



Liite 1

## Yleisohje Rovaniemen pohjavesialueilla huomioitavista suosituksista ja rajoituk- sista

Päiväys  
Tekijä  
Tarkastaja  
Projektinumero

07/01/2020  
Tiina Vaittinen  
Esa Kallio  
YKK64489



## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Rakentaminen ja maalämpöjärjestelmät .....	1
3	Jätevesien käsittely.....	2
4	Öljy- ja polttoainesäiliöt .....	2
5	Maa- ja metsätalous .....	3
6	Teollisuus- ja yritystoiminta .....	3
7	Maa-ainesten otto .....	4



## 1 Johdanto

Tämä yleisohje perustuu Rovaniemen Kolpeneen ja Mäntyvaaran pohjavesialueiden vuonna 2019 laadittuun suojelusuunnitelmaan, Rovaniemen kaupungin rakennus- ja ympäristönsuojelumääräyksiin sekä olemassa olevaan lainsäädäntöön. Ohjeistuksen tarkoituksena on koota rajoituksia ja suosituksia, jotka tulee ottaa huomioon pohjavesialueilla toimittaessa. Ohje on suunnattu Rovaniemen kaupungin asukkaille ja muille toimijoille.

Pohjavedellä tarkoitetaan maa- ja kallioperään suotautuvaa ja varastoituvaa vettä. Sitä muodostuu, kun osa sadevedestä ja lumien sulamisvesistä imeytyy maaperään ja muodostaa vedellä kyllästyneen kerroksen. Eniten pohjavettä muodostuu karkearakeisilla hiekka- ja sora- mailla. Alueet, joissa pohjavettä muodostuu ja esiintyy runsaasti, on rajattu Suomessa pohjavesialueiksi. Rovaniemen kaupungin vesihuolto perustuu hyvälaatuiseen pohjaveteen, jota otetaan usealta eri ottamolta Rovaniemen alueelta.

Suomessa luonnontilainen pohjavesi on pääsääntöisesti hyvänlaatuista, mutta pohjavesimuodostumat ovat herkkiä pilaantumiselle. Ympäristönsuojelulaissa määrätty pohjaveden pilaamiskielto (YSL 527/2014, 17 §) on ehdoton, ja pohjavesialueella pohjaveden pilaantumiskielto tulee poistaa kaikilta osin.

Pohjavesialueiden rajauksia ja esimerkiksi oman kiinteistön sijaintia pääsee katsomaan tarkemmin myös osoitteessa:

<http://www.paikkatietoikkuna.fi>

Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojelusta ja yhteyshenkilöistä löytyy lisätietoja:

<https://www.rovaniemi.fi/fi/Palvelut/Ymparisto-ja-luonto/Ymparistonsuojelu>

Rovaniemen kaupungin karttapalvelusta voi mm. tarkastella kaavamääräyksiä:

<https://kartta.rovaniemi.fi/ims/>

Rovaniemen kaupungin rakennusjärjestys löytyy osoitteesta:

<https://www.rovaniemi.fi/fi/Palvelut/Rakentaminen/Rakennusvalvonta>

## 2 Rakentaminen ja maalämpöjärjestelmät

Rakentamista pohjavesialueilla rajoittavat mm. vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaiset pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskielto sekä kaupungin rakentamis- ja ympäristönsuojelumääräykset.

- Rakennettaessa pohjavesialueilla on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen estämiseen ja pohjaveden korkeustason säilymiseen. Pohjaveden suojelu on huomioitava erityisesti jätevesien kiinteistökohtaista käsittelyä ja maalämpöjärjestelmän rakentamista suunniteltaessa.
- Haettaessa rakentamislupaa tärkeille pohjavesialueille on rakennusluvan hakemusasiakirjoihin tarvittaessa liitettävä pohjaveden hallintasuunnitelma. Ennen rakennusluvan myöntämistä tulee tarvittaessa pyytää lausunto ELY-keskukselta.
- Maalämpökaivoja ja -kenttiä ei suositella rakennettavaksi pohjavesialueille. Rovaniemen kaupungin rakennusjärjestyksen mukaisesti tulee huolehtia, että maalämmön käyttöönotossa putkistoissa käytettävä lämmönsiirtoaine on vaaratonta pohjavedelle.

- Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 62 § ja 63 § mukaan maalämpöjärjestelmien rakentamiseen tarvitaan toimenpidelupa. Tämän luvan myöntää kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Uudisrakennuskohteissa maanlämpöjärjestelmien rakentaminen käsitellään rakennusluvan yhteydessä.
- Maalämpöjärjestelmä voi vaatia myös vesilain mukaisen luvan, mikäli hankkeella voi olla vaikutusta pohjaveden laatuun tai määrään. Energiakaivokentät (10 kaivoa tai enemmän) vaativat aina vesilain mukaisen luvan.
- Maalämpöjärjestelmän huollon ja laitteiston purkamisen yhteydessä lämmönsiirtoliuos on otettava talteen. Liuosta ei saa päästää maaperään tai pohjaveteen.
- Lämpökaivoja ja niihin liittyvien ympäristöongelmien ehkäisyä on käsitelty Ympäristöministeriön Ympäristöoppaassa Energiakaivo – maalämmön hyödyntäminen pientaloissa (Juvonen & Lapinlampi 2013). Oppaassa on mm. esitetty suositeltavat lämpökaivon minimietäisyydet eri kohteisiin.

### 3 Jätevesien käsittely

Pohjavesialueiden pilaantumisriskin vuoksi Rovaniemen kaupungin rakennusjärjestyksessä on erityisvaatimuksia jätevesien käsittelylle pohjavesialueilla. Haja-asutusalueilla jätevesien käsittelystä määrää myös valtioneuvoston asetus 157/2017 talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla.

- Pohjavesialueiden muodostumisalueilla jätevesien johtaminen ojaan tai imeyttäminen maahan on kiellettyä.
- Pohjavesialueella sijaitseva kiinteistö tulee ensisijaisesti liittää keskitettyyn jätevesijärjestelmään.
- Viemäriverkoston toiminta-alueen ulkopuolella vesikäymälän jätevedet on johdettava umpisäiliöön tai alueen ulkopuolelle puhdistettavaksi. Umpisäiliö tulee tyhjentää säännöllisesti ja tyhjentämisestä tulee pitää kirjaa. Jätevedet tulee toimittaa asianmukaisesti käsiteltäviksi.
- Harmaat jätevedet (pesuvedet) on käsiteltävä pienpuhdistamossa tai tiiviillä rakenteella varustetussa maasuodattamossa.
- Pohjavedenottamoiden lähisuojavyöhykkeillä kaikki jätevedet on johdettava alueiden ulkopuolelle käsiteltäviksi.
- Ajoneuvojen, veneiden ja vastaavien pesu liuottimilla tai liuotinpitoisilla pesuaineilla on kielletty pohjavesialueella, lukuun ottamatta tarkoitukseen soveltuvia pesupaikkoja, josta pesuvedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon kautta yleiseen jätevesiviemäriin tai muuhun hyväksytyyn jätevesien puhdistusjärjestelmään.

### 4 Öljy- ja polttoainesäiliöt

- Pohjavesialueille ei tule sijoittaa uusia maanalaisia säiliöitä. Uudisrakennusten tai muuten uusittavat lämmitysöljysäiliöt on sijoitettava suoja-altaaseen rakennuksen sisätiloihin tai maan päälle katettuun suoja-altaaseen. Suoja-altaan on oltava valvontaviranomaisten antamien ohjeiden mukainen.

- Uuden säiliön hankinnasta tulee ilmoittaa kaupungin palo- ja ympäristöviranomaisille sekä rakennusvalvontaan. Pelastusviranomaiselle on varattava tilaisuus tarkastaa säiliön sijoitus ennen säiliön peittämistä.
- Pohjavesialueella sijaitsevien olemassa olevien maanalaisten säiliöiden tarkastuksissa tulee noudattaa KTM:n päätöstä maanalaisten öljysäiliöiden määräaikaistarkastuksista (344/1983 ja 1199/1995). Säiliön omistajan tai haltijan tulee huolehtia siitä, että määräaikaistarkastukset suoritetaan ajallaan.
- Öljysäiliöiden kunnosta vastaa säiliön omistaja. Esimerkiksi vakuutus ei välttämättä korvaa aiheutunutta ympäristövahinkoa, mikäli säiliötä ei ole tarkastettu.
- Käytöstä poistetut maanalaiset öljysäiliöt tulee poistaa maaperästä. Ennen poistoa säiliö ja putkistot on puhdistuttava asianmukaisesti. Säiliön poistosta on ilmoitettava kunnan ympäristöviranomaiselle ja pelastuslaitokselle.
- Öljyjen käsittelyssä ja varastoinnissa tapahtuneesta onnettomuudesta on ilmoitettava välittömästi hätäkeskukseen (112).

## 5 Maa- ja metsätalous

- Käytettävät lannoitemäärät tulee mitoittaa nitraattiasetuksen (1250/2014) mukaisesti.
- Torjunta- ja kasvinsuojeluaineena saa käyttää ainoastaan pohjavesialueille sallittuja aineita. Eräät kasvinsuojeluaineet tai niiden hajoamistuotteet ovat maassa helposti kulkeutuvia ja siksi niiden käyttö pohjavesialueilla on kielletty kokonaan tai rajoitettu. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES) ylläpitää kasvinsuojeluainerekisteriä, josta mahdolliset kiellot tai rajoitukset voi tarkastaa.
- Työkoneiden öljyvahinkojen torjuntaan tulee kiinnittää erityistä huomiota.
- Pohjavesialueella tulee suosia kevennettyä maanmuokkausta kuten äestystä.
- Pohjavesialueilla ei saa levittää lietelantaa, virtsaa, pesuvesiä, käsiteltyjä puhdistamotai sakokaivolietetteitä tai muutakaan nestemäistä orgaanista lannoitetta.
- Lannan patterointi pohjavesialueella on kielletty.
- Lannoitustason alentamiseen, suojakaistojen ja -vyöhykkeiden ylläpitoon, peltojen kevennettyyn muokkaamiseen ja talviaikaisen kasvipeitteisyyden ylläpitämiseen voi hakea maatalouden ympäristötukiohjelman kautta perus- ja lisätoimenpidetukea.
- Muusta kuin vähäisestä ojituksesta tulee tehdä aina vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle, joka tekee lupatarveharkinnan. Ojitustoimenpide voi vaatia vesilain mukaisen luvan, mikäli toimenpiteestä voi aiheutua riskiä pohjaveden laadulle tai määrälle.

## 6 Teollisuus- ja yritystoiminta

- Pohjavesialueille sijoittuneen yritystoiminnan tulee kaikissa toimissaan huomioida pohjaveden pilaantumisvaara.
- Pohjavesialueelle ei tule perustaa uusia ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 luvun 1 §:ssä mainittuja tehtaita, laitoksia ja varastoja tai kemikaalilaitteita ja -asetuksissa

mainittujen terveydelle ja ympäristölle vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia.

- Pohjavesialueella on kielletty valtioneuvoston asetuksessa 342/2009 lueteltujen vesiympäristölle vaarallisten tai haitallisten aineiden käsittely ja varastointi siten, että niitä voi päästä maaperään ja sitä kautta pohjaveteen.
- Olemassa olevat öljytuotteiden tankkaus- ja käsittelypaikat on tehtävä alustaltaan tiiviiksi.
- Teollisuusrakennuksien kaikkien rakenteiden tulee olla sellaisia, että ne estävät nestemäisten aineiden pääsyn maaperään ja pohjaveteen. Tähän kuuluvat muun muassa varastot, piha-alueiden ja ajoväylien päällysteet, viemäröinti ja lattiakaivot.
- Mikäli riskien poisto suojaustoimenpitein ei ole teknisesti tai taloudellisesti mahdollista, tulee toiminta siirtää pohjavesialueen ulkopuolelle.
- Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan toiminnanharjoittajalla on selvilläolovelvollisuus toimintansa ympäristövaikutuksista (6 §).
- Toiminnanharjoittaja on aina vastuussa pohjavedelle aiheuttamastaan vahingosta.
- Pohjavettä vaarantavien vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle on oltava riittävä määrä alkutorjuntakalustoa, kuten imeytysmateriaalia (esim. turve) saatavilla.
- Öljyjen, vaarallisten kemikaalien ja vaarallisten jätteiden käsittelyssä ja varastoinnissa tapahtuneesta onnettomuudesta on ilmoitettava välittömästi hätäkeskukseen (112).

## 7 Maa-ainesten otto

- Maa-ainesten ottaminen muuhun kuin omaan kotitarvekäyttöön vaatii aina maa-ainelain (MAL 555/1981) mukaisen luvan. Lupaa maa-ainesten ottamiseen haetaan kaupungilta. Pohjavesialueelle sijoittuvasta maa-aineksen ottohankkeesta on MAL 7 §:n mukaan pyydettävä lausunto alueelliselta ELY-keskukselta.
- Kotitarveotosta tulee tehdä ilmoitus kaupungin maa-ainestenoton valvontaviranomaiselle aina, kun suunnitellaan ottoa pohjavesialueilla. Maa-ainesten kotitarveoton tulee liittyä rakentamiseen ja kulkuyhteyksien ylläpitoon. Esimerkiksi uusien metsäteiden mittava rakentaminen ei ole maa-ainelain tarkoittamaa tavanomaista kotitarvekäyttöä. Oma tavanomainen kotitarveotto voi tapahtua vain omalla maalla.
- Alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa.
- Maa-ainesten oton suunnittelussa, järjestämisessä ja jälkihoidossa tulee huomioida ohjeet ympäristöministeriön julkaisusta ”Maa-ainesten kestävä käyttö” (Ympäristöhallinnon ohjeita, YHO 1/2009).
- Maa-ainesten otto tulee toteuttaa vaiheittain, jotta kerrallaan avattuna oleva pinta-ala on mahdollisimman pieni. Ottamistoiminnan edetessä tulee jälkihoitoa suorittaa samalla käyttäen ensisijaisesti alueen alkuperäisiä pintamaita. Alueen jälkihoidossa saa käyttää ainoastaan puhtaita maa-aineksia.
- Alimman ottotason ja pohjaveden pinnan väliin tulee jättää riittävä suojakerros YHO 1/2009 mukaisesti. Vedenottamon tai tutkitun vedenottamonpaikan arvioiduilla

lähisuojavyyhykkeillä ei tule avata uusia ottamisalueita. Vanhoilla, jo avatuilla ja lähisuojavyyhykkeelle sijoituvilla ottamisalueilla vain pienimuotoinen, soranoton lopettamiseen ja alueen kunnostamiseen tähtäävä ottotoiminta voi olla mahdollista. Tällöin suojakerrospaksuuden tulee olla vähintään kuusi metriä.

- Pohjaveden laatua ja pinnan korkeutta tulee tarkkailla ottotoiminnan aikana, jotta kaivua ei uloteta liian lähelle pohjavedenpintaa. Tarkkailutulokset on toimitettava valvovalle viranomaiselle.